

CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS REGIMENES DE CAUDALES DE LA CUENCA DEL EBRO EN FUNCIÓN DE SU FLUCTUACIÓN INTRANUAL

M. D. Bejarano¹, M. Marchamalo^{1,2} y D. García De Jalón¹

Universidad Politécnica de Madrid, ETSI MONTES. ¹ Grupo de Investigación en Hidrobiología. Universidad Politécnica de Madrid,

Madrid ² Departamento de Ingeniería y Morfología del Terreno. Avda. Prof. Aranguren, Ciudad Universitaria. C.P: 28040 Madrid, España.

Email: lolesbejarano@yahoo.es

Las pautas naturales de fluctuación intranual de los caudales varían de unos ríos a otros condicionando, tanto de forma directa como de forma indirecta mediante su efecto dinamizador de las características físicas que subyacen las comunidades biológicas, la distribución de las especies, su capacidad adaptativa, su capacidad de supervivencia, de dispersión, de reproducción,... y en definitiva la biodiversidad, producción y sostenibilidad de cada ecosistema fluvial. El régimen hidrológico además, posee un papel esencial en la consecución de los objetivos de buen estado o potencial ecológico según la Directiva Europea Marco del Agua, a través de su papel en la preservación o restauración de los componentes y procesos del ecosistema fluvial. Dada su importancia, se propone una caracterización y clasificación de la red fluvial de la Cuenca del Ebro en función de la variabilidad intranual de los caudales que circulan o circularían en condiciones naturales por cada segmento fluvial entre confluencias. Para ello, se lleva a cabo un estudio de los valores medios mensuales de caudal restituidos mediante modelos en 386 puntos repartidos en 216 segmentos de toda la red fluvial de la Cuenca del Ebro. La distinción entre diferentes comportamientos intranuales de caudal se basa en un análisis estadístico de conglomerados con 12 variables correspondientes a los valores medios mensuales homogeneizados. La oscilación estacional de los caudales es, entre otros, un factor determinante de las comunidades reófilas y piscícolas presentes en cada tramo fluvial donde sus exigencias de hábitat y de caudales circulantes se ven satisfechas a lo largo de las diferentes estaciones. Por lo tanto, la caracterización y posterior clasificación de dicho comportamiento intranual característico de cada segmento fluvial en condiciones naturales se convierte en una herramienta útil de gestión de los ecosistemas fluviales, en tanto en cuanto supone unas condiciones hidrológicas naturales de referencia que en definitiva van a soportar la presencia y supervivencia de las comunidades biológicas de referencia características de cada tramo fluvial. La utilidad de dicha clasificación ha sido ya comprobada como base en la definición de los regímenes de caudales ecológicos.